

شیوع پوسیدگی دندان‌های آسیای شیری و عوامل مرتبط با آن در کودکان ۶ و ۷ ساله

در شبکه بهداشت و درمان شمیرانات

بهزاد کلاتری^۱، جمیله رحمان نیا^۲، حسین حاتمی^۳، سمیه کارخانه^{۴*}، احمد رضا فرسار^۵، علیرضا شریف پور^۶، بهار زاهدی^۷

^۱ مدیر شبکه بهداشت شمیرانات، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۲ کارشناس مسئول دهان و دندان شبکه بهداشت شمیرانات، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۳ متخصص بیماریهای عفونی و بهداشت عمومی (MPH) و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۴ کارشناس ارشد مدیریت MBA شبکه بهداشت شمیرانات، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۵ متخصص کودکان و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۶ دندانپزشک شبکه بهداشت شمیرانات، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
^۷ دندانپزشک شبکه بهداشت شمیرانات، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

زمینه و هدف: برنامه مردم سالم که توسط WHO عنوان شده است تصریح نموده که تا سال ۲۰۰۰ میلادی حداقل ۵۰٪ کودکان و تا سال ۲۰۱۰، ۹۰٪ کودکان ۵-۶ ساله باید بدون پوسیدگی در دندان شیری باشند. هدف از این مطالعه بررسی شیوع پوسیدگی دندان‌های D و E و ارتباط آن با وضعیت اقتصادی و اجتماعی در کودکان ۶ و ۷ ساله بدو ورود به مدرسه می باشد.
مواد و روش‌ها: این تحقیق توصیفی - مقطعی در سال ۱۳۹۲ و در پایگاه‌های سنجش دانش آموزی تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان شمیرانات انجام شده است. جامعه مورد مطالعه کلیه ۵۰۰۰ دانش آموزان بدو ورود به مدارس و به حجم ۴۰۰ نمونه به شکل نمونه گیری در دسترس بوده است. ابزار جمع آوری داده‌ها پرسشنامه و تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط نرم افزار Epi data و SPSS بوده است.

یافته‌ها: شاخص dmft (Decay Missing Filling Teeth) در دندان‌های شیری D و E معادل ۲/۴۶ برآورد گردید و شیوع پوسیدگی دندان‌های E و D ۶۳/۴٪ می‌باشد. بین متغیر پوسیدگی دندان‌های D و E و میزان تحصیلات پدر و مادر ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین بین سن کودکان، وضعیت اقتصادی خانواده‌ها و نیز محل زندگی کودکان به لحاظ شهری و روستایی بودن با پوسیدگی دندان‌ها ارتباط معناداری مشاهده شد.

نتیجه گیری: نتایج این مطالعه بر شیوع بالای پوسیدگی در بین کودکان تحت پوشش شبکه بهداشت شمیرانات دلالت دارد. همچنین تعداد کمی از کودکان مورد پژوهش (۳۶/۶٪)، فاقد پوسیدگی (CF) بوده که با معیارهای جهانی و WHO فاصله زیادی دارد. این مطالعه لزوم توجه بیشتر به رعایت بهداشت دهان در کودکان را نمایان کرد.

کلید واژه‌ها: شیوع پوسیدگی، دندان شیری D و E، dmft

*آدرس نویسنده مسئول:

تهران، خیابان شریعتی، نرسیده به میدان قدس، شبکه بهداشت و درمان شمیرانات، تلفن: ۲۲۶۹۶۷۱۵ - ۲۱

Email: s_karkhaneh59@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۷/۳۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۰۸

مقدمه:

پوسیدگی زودرس دندان‌ها در دوران کودکی (Early Childhood Caries (ECC به عنوان یکی از معضلات دندان‌دانی در این دوران شیوع بالایی دارد [۱]. بطوریکه به عنوان یکی از مهمترین مشکلات دندان‌دانی در کودکان می‌تواند منجر به درد، عفونت، تداخل با غذا خوردن، افزایش خطر پوسیدگی جدید در دندان‌های شیری و دائمی و نهایتاً تأثیرات بدتری در رویش دندان‌های دائمی شود [۲،۳]. این تظاهرات می‌تواند در محدوده‌ای از دمیترالیزاسیون تا از دست دادن ساختمان دندان یا تخریب کامل تاج متفاوت باشد. این روند پوسیدگی دینامیک و فعال است که با دوره‌های متفاوت تخریب و ترمیم مشخص می‌شود [۴،۵].

با توجه به هدف سازمان جهانی بهداشت (WHO) و فدراسیون بین‌المللی دندانپزشکی (FDI) تا سال ۲۰۰۰ می‌بایست ۵۰٪ کودکان گروه سنی ۶-۵ سال عاری از پوسیدگی دندان باشند. سن ۶ سالگی، سن رویش دندان‌های دائمی و تبدیل دندان‌ها از مرحله دندان‌های شیری به مرحله مخلوط دندان‌های شیری و دائمی است. بنابراین سالم بودن دندان‌های شیری در این گروه سنی حائز اهمیت است [۶]. براساس نتایج مطالعات متعدد عوامل مرتبط با پوسیدگی دندان در کودکان شامل استرپتوکوک موتان، پلاک دندان‌دانی قابل رویت با بهداشت دهانی ضعیف، موقعیت اجتماعی و اقتصادی، میزان تحصیلات والدین، فلور دهانی، هیپوپلازی مینایی، جنس مذکر، موقعیت قومی و نژادی، می‌باشد [۷،۹،۸]. براساس گزارش سازمان جهانی بهداشت ۶۰٪ تا ۹۰٪ از دانش‌آموزان در دنیا دچار پوسیدگی دندان می‌باشند.

بالاترین شیوع پوسیدگی دندان‌دانی در دانش‌آموزان کشورهای آسیایی و آمریکای لاتین گزارش شده است [۱۰]. در مطالعه Dawkins و همکاران شیوع پوسیدگی دندان‌دانی در کودکانی که به کلینیک دندانپزشکی متحرک در ایالت کنتاکی آمریکا مراجعه کرده بودند ۴۹/۷٪ گزارش شده است [۱۱].

در یک مطالعه در نیپال ۵۸٪ [۱۰]، در مطالعه A. wyne و همکاران ۲۷/۳٪ [۱۲] و در مطالعه Mantonanaki و همکاران ۱۶،۵٪ برآورد شده است [۱۳]. در مطالعه Gorbatova و همکاران در مناطقی در روسیه، شیوع پوسیدگی دندان در کودکان ۶ ساله ۹۳٪ گزارش شد [۱۴].

در مطالعه Namal و همکاران در ترکیه ۷۶/۸٪ کودکان ۶-۵ ساله دچار پوسیدگی دندان و میانگین شاخص $3/49 \pm dmft$ بود [۱۵]. در ایران به طور کلی میانگین $dmft$ از سال

۱۳۳۶ تاکنون رو به افزایش بوده است. در بررسی سال ۱۳۷۷ از طرف دفتر بهداشت دهان و دندان، وضعیت بهداشت دهان و دندان کودکان ایرانی در دو رده سنی ۳ و ۶ سال مورد سنجش قرار گرفت و $dmft$ کودکان ۳ ساله برابر ۱/۸ و ۶ ساله ۴/۸ به دست آمد [۶].

در مطالعه نبی پور بر روی پوسیدگی دندان‌دانی در کودکان ۶-۳ ساله شهرستان ورامین در سال ۱۳۸۹ $dmft$ ۳/۹۹ و عدم پوسیدگی دندان‌دانی ۲۸/۲٪ به دست آمد [۱۶]. در مطالعه مصاحب و همکاران که در سال ۱۳۸۸ در مرکز بهداشت شمیرانات بر کودکان ۱۱-۶ ساله انجام شد، $dmft$ برابر با ۴/۳۲ و شیوع پوسیدگی ۸۲٪ بود [۱۷].

در مطالعه عابدینی در سال ۱۳۸۹ بر روی عوامل پوسیدگی دندان‌های شیری در کودکان ۶-۲ ساله در کاشان، میانگین شاخص $dmft$ $2/34 \pm 1/57$ و شیوع پوسیدگی در کودکان ۶-۵ ساله ۳۰٪ بوده است [۱۸]. عدم پوسیدگی دندان‌های شیری کودکان ۶-۳ ساله در مهدکودک‌های مراکز درمانی ارتش در شهر تهران در سال ۱۳۸۳، ۲۹/۲٪ و شاخص $dmft$ ۳/۱۷ تعیین گردید [۱۹].

در مطالعه کازرونی میانگین پوسیدگی دندان‌های شیری در دانش‌آموزان ۸ ساله شهر تهران در سال ۱۳۷۸ برابر $2/7 \pm 6/1$ بوده است [۲۱]. با توجه به اهمیت دندان‌های شیری و نقش آنها در تغذیه صحیح، تأمین زیبایی و شکل‌گیری تکلم در سال‌های اولیه زندگی و از همه مهمتر تأمین سلامت و حفظ فضای سالم برای رویش دندان‌ها، ابتلا به پوسیدگی می‌تواند بیانگر ضعف بزرگ در مراحل اولیه رشد و نمو سلامت کودک باشد. [۲۲]

این مطالعه با هدف تعیین شیوع پوسیدگی دندان‌های آسیای شیری و عوامل مرتبط با آن در کودکان ۶ و ۷ ساله در شبکه بهداشت و درمان شمیرانات انجام شده است.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه توصیفی - مقطعی است، در سال ۱۳۹۲ در پایگاه‌های سنجش دانش آموزی تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان شمیرانات به بررسی شیوع پوسیدگی دندان‌های D و E در کودکان ۶ و ۷ ساله پرداخته است. جامعه مورد مطالعه کلیه دانش‌آموزان بدو ورود به مدارس تحت پوشش که جهت معاینات به سه پایگاه سنجش دانش آموزی مراجعه کرده‌اند و تعداد نمونه مورد مطالعه با استفاده از فرمول کوکران با ضریب خطای ۰/۰۵ در جامعه ۵۰۰۰ نفری دانش‌آموزان

و آزمون همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش:

یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که ۸۴٪ کودکان ۶ ساله و بقیه در سن ۷ سالگی و همچنین ۵۱٪ کودکان دختر و بقیه پسر بوده‌اند و فقط ۳/۳٪ کودکان دچار یکی از انواع بیماری‌های سیستمیک بودند. ۴۵٪ کودکان در خانواده‌هایی با درآمد کمتر از یک میلیون تومان، ۴۸/۶٪ بین یک تا سه میلیون تومان، ۴٪ بین سه تا پنج میلیون تومان و ۲٪ بالاتر از پنج میلیون تومان زندگی می‌کردند. ۶٪ کودکان در وضعیت اجتماعی ضعیف، ۶۳/۶٪ متوسط و ۳۰/۲٪ خوب ارزیابی شدند. ۹۳/۷٪ کودکان در شهر و بقیه در روستا زندگی می‌کردند. وضعیت تحصیلات والدین کودکان مورد مطالعه نیز در جدول ۱ نشان داده شده است. با توجه به نتایج جدول ۲، ۳۶/۶٪ کودکان فاقد پوسیدگی دندان‌های E و D بوده و شاخص dmft در دندان‌های آسیای شیری معادل ۲/۴۶ برآورد شد. شیوع پوسیدگی دندان‌های E و D ۶۳/۴٪ بوده است. ۱۵/۷٪ کودکان دارای یک دندان آسیای پوسیده می‌باشند و هر ۸ دندان در ۴/۴٪ کودکان دارای پوسیدگی بوده است. نیمی از دندان‌های D و E در حدود ۴۳٪ کودکان دارای پوسیدگی است.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان پوسیدگی در دندان‌های D نسبت به E بیشتر است. ۳۲٪ دندان D سمت چپ پایین پوسیده بوده که در میان دندان‌ها دارای بیشترین شیوع می‌باشد و دندان D سمت چپ بالا نیز کمترین پوسیدگی را داشته است (۲۱٪).

تحت پوشش، ۳۵۷ نفر می‌باشد که در این مطالعه تعداد ۴۵۰ نمونه به روش نمونه‌گیری در دسترس، مورد بررسی قرار گرفت. جهت گردآوری داده‌ها در این مطالعه از فرمی که به این منظور طراحی شده و مورد تایید ۳ دندانپزشک و ۲ مدیر از شبکه بهداشت و درمان شمیرانات بوده است استفاده شد. وضعیت اقتصادی توسط متغیر میزان درآمد خانواده و وضعیت اجتماعی با توجه به متغیرهای سطح تحصیلات والدین، درآمد خانواده، منطقه محل زندگی کودکان و پرسش از والدین در سه سطح ضعیف، متوسط و خوب تعیین گردید.

معاینه بالینی کودکان توسط سه دندانپزشک و سه دستیار دندانپزشک که در سه پایگاه سنجش دانش آموزی مستقر بوده‌اند با استفاده از یونیت دندانپزشکی، سوند، آینه دندانپزشکی، دستکش یکبار مصرف، ماسک و گاز استریل صورت گرفت.

تشخیص پوسیدگی دندان بر عهده دندانپزشکان و توسط معیارهای سازمان جهانی بهداشت در سال ۱۹۹۷ و به شرح زیر بوده است: وجود پوسیدگی آشکار در فرو رفتگی‌ها و شیارهای اکلوژال و صاف دندان، وجود مینای آندرلین شده، وجود نرمی در کف یا دیواره فرو رفتگی‌ها و شیارهای اکلوژال و صاف دندان، ترمیم‌های موقت و عود پوسیدگی در دندانهای سیلانت یا ترمیم شده.

در این مطالعه کودکانی که هیچ نشانی از پوسیدگی، پر شدگی و از دست دادن دندان نداشتند بعنوان فاقد پوسیدگی و در سایر موارد جزو شاخص dmft در نظر گرفته شد. پس از جمع‌آوری داده‌ها، کلیه فرم‌های کامل و بدون نقص، به واحد دهان و دندان ستاد شبکه بهداشت و درمان شمیرانات ارسال و توسط نرم افزار Epi data و SPSS ثبت و بوسیله آمار توصیفی و آزمون T Test مستقل، آزمون Oneway Anova

جدول ۱ - وضعیت متغیرهای دموگرافیک کودکان ۶ و ۷ ساله منطقه شمیرانات در سال ۱۳۹۲

درصد	پدر		مادر	
	دیپلم و کمتر	لیسانس	دیپلم و کمتر	لیسانس
۵۴/۲	۳۳/۳	۱۴/۴	۳۷/۷	۶/۹

جدول ۲ - پوسیدگی دندان‌های D و E در کودکان ۶ و ۷ ساله منطقه شمیرانات در سال ۱۳۹۲

تعداد دندان‌های پوسیده D و E	تعداد دندان‌های								جمع
	۰	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
تعداد	۱۶۵	۷۱	۵۲	۳۸	۳۴	۳۲	۲۶	۱۲	۲۰
درصد	۳۶/۶	۱۵/۷	۱۱/۵	۸/۴	۷/۵	۷/۱	۵/۷	۲/۶	۴/۴

جدول ۳ - پوسیدگی دندان‌های D و E به تفکیک دندان‌های D و E در کودکان ۶ و ۷ ساله منطقه شمیرانات در سال ۱۳۹۲

	سمت راست-بالا		سمت چپ-بالا		سمت راست-پایین		سمت چپ-پایین		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
دندان‌های E پوسیده	۱۰۹	۲۴/۲	۹۴	۲۰/۹	۱۰۹	۲۴/۲	۱۲۲	۲۷/۱	۴۳۴
دندان‌های D پوسیده	۱۳۸	۳۰/۶	۱۲۸	۲۸/۴	۱۳۸	۳۰/۶	۱۴۳	۳۱/۸	۵۴۷

این در حالی است که در مطالعه حاضر تنها ۳۶/۶٪ کودکان ۶-۷ ساله بدون پوسیدگی در دندان‌های D و E بوده و شاخص dmft در دندان‌های آسیای شیری معادل ۲/۴۶ برآورد شده است. این شاخص در سن ۶ سالگی ۲/۰۷ و در سن ۷ سالگی ۲/۸ و میزان پوسیدگی در دندان‌های D نسبت به E بیشتر بوده است.

در این مطالعه شیوع پوسیدگی دندان‌های E و D ۶۳/۴٪ و dmft ۲/۴۶ بوده است که در مقایسه با مطالعه Dawkins و همکاران [۱۱] ۴۹/۷٪ و شاخص dmft معادل ۲ دندان بود و Singh و همکاران [۲۳] نیز شیوع پوسیدگی دندان‌های در اطفال ۳ تا ۵ ساله را در هند ۴۰٪ و شاخص dmft معادل ۱/۸۹ برآورد کردند که با این نتایج مطالعه کنونی همخوانی دارد.

در مطالعه حاضر بین متغیر پوسیدگی دندان‌های D و E کودکان مورد مطالعه و سن کودکان، میزان تحصیلات پدر و مادر، محل زندگی کودکان به لحاظ شهری و روستایی بودن وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده‌ها ارتباط معناداری مشاهده شد. Mantonanaki و همکاران [۱۲] در سال ۲۰۱۳ بیان کردند که موقعیت اجتماعی متوسط با فقدان پوسیدگی دندان‌های در ارتباط است. کودکان با سطح اجتماعی و اقتصادی بالا تعداد کمتری دندان پوسیده، ازدست رفته و پرشده داشتند و همچنین شیوع پوسیدگی دندان‌های در دختران و ساکنین خانه‌های اجاره‌ای بالاتر بود. در مطالعه حاضر نیز ارتباط معنی داری بین پوسیدگی و وضعیت اقتصادی و وضعیت اجتماعی خانواده‌ها مشاهده شد ولی با جنسیت کودکان ارتباط معنادار نداشته است که با این نتایج این مطالعه همخوانی ندارد. در مطالعه برومند و همکاران ۲۹/۲٪ فاقد پوسیدگی و شاخص dmft معادل ۳/۱۷ بوده است [۱۹]. بین جنس و سن کودکان با شاخص عدم پوسیدگی رابطه معنی داری مشخص گردید که با ارتباط متغیر جنسیت و پوسیدگی دندان در مطالعه حاضر همخوانی ندارد ولی در هر دو مطالعه با افزایش سن تعداد دندان‌های پوسیده نیز افزایش یافته است، همچنین ۲۹/۲٪ کودکان فاقد پوسیدگی بوده‌اند که با نتایج مطالعه کنونی همخوانی دارد.

متغیر دندان‌های پوسیده D و E با متغیر سن توسط آزمون همبستگی پیرسون، متغیرهای جنسیت، محل زندگی (شهر یا روستا) و وجود بیماری سیستمیک توسط آزمون T Test مستقل و متغیرهای میزان تحصیلات پدر و مادر، میزان درآمد خانواده، وضعیت اقتصادی و وضعیت اجتماعی توسط آزمون Oneway Anova مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۴ - ضریب همبستگی بین متغیر سن با تعداد دندان‌های پوسیده

D و E			
نوع ضریب همبستگی	مقدار ضریب همبستگی	سطح معناداری	نتیجه
پیرسون	۰/۱۱۲	۰/۰۰۹	همبستگی معنادار است

با توجه به نتایج جدول ۴ بین متغیر سن با تعداد دندان‌های پوسیده D و E رابطه مثبت و معناداری مشاهده شد. بدین معنا که با افزایش سن تعداد دندان‌های پوسیده بیشتر شده است.

جدول ۵ - مقایسه سطح معناداری متغیر تعداد دندان‌های پوسیده D و E با متغیرهای مورد مطالعه

متغیرهای مورد مطالعه	df	sig	نتیجه
جنسیت	۴۴۸	۰/۵۶۵	ارتباط معنادار ندارد.
بیماری سیستمیک	۴۴۸	۰/۸۱۴	ارتباط معنادار ندارد.
محل زندگی (شهر، روستا)	۴۴۸	۰/۰۰۰	ارتباط معنادار دارد.
تحصیلات پدر	۴۴۹	۰/۰۰۰	ارتباط معنادار دارد.
تحصیلات مادر	۴۴۹	۰/۰۰۰	ارتباط معنادار دارد.
وضعیت اقتصادی	۴۴۹	۰/۰۰۰	ارتباط معنادار دارد.
وضعیت اجتماعی	۴۴۹	۰/۰۰۰	ارتباط معنادار دارد.

بحث:

برنامه مردم سالم که توسط سازمان جهانی بهداشت عنوان شده تصریح نموده است که تا سال ۲۰۰۰ میلادی حداقل ۵۰٪ کودکان و تا سال ۲۰۱۰، ۹۰٪ کودکان ۶ - ۵ ساله باید بدون پوسیدگی در دندان شیری باشند [۲۱].

نتیجه گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده شیوع بالای پوسیدگی دندان‌های D و E در کودکان ۶ و ۷ ساله تحت پوشش شبکه بهداشت و درمان شمیرانات می‌باشد. با توجه به شاخص عدم پوسیدگی دندان‌های کودکان مورد مطالعه می‌توان بیان کرد که با معیارهای جهانی و WHO فاصله زیادی وجود دارد. با توجه به ارتباط معنادار بین وضعیت اقتصادی و وضعیت اجتماعی کودکان لزوم توجه بیشتر به رعایت بهداشت دهان در این گروه از کودکان نمایان است. ضمناً پیشنهاد می‌شود برای جلوگیری از پوسیدگی دندان‌های شیری و رسیدن به برنامه مردم سالم سازمان جهانی بهداشت آموزش مادران در مهد کودک‌ها و همین طور در مراکز بهداشت به طور مداوم برای حفظ دندان‌های شیری انجام شود. کلاس‌های آموزشی جهت تغذیه مناسب کودکان برای داشتن دندان‌های سالم در مراکز بهداشت برنامه ریزی شود. توسط رسانه‌ها اهمیت حفظ دندان‌های شیری توصیه و آموزش روش‌های نگهداری و درمان این دندان‌ها به خانواده‌ها به طور مستمر با برنامه‌های مناسب کودکان و خانواده‌ها آموزش داده شود. برنامه آموزشی بهداشت دهان و دندان با تاکید بر سنین قبل از دبستان در کوریکولوم آموزشی پزشکی عمومی و دوره‌های MPH با گرایش‌های مختلف گنجانده شود.

در مطالعه نعمت الهی و همکاران [۲۰] میانگین dmft معادل ۴/۹۹ و ۱۶/۱٪ از نمونه‌ها عاری از پوسیدگی بودند. با افزایش سن نمونه‌ها از میزان درصد کودکان عاری از پوسیدگی کاسته شده است و همچنین کودکانی که والدین، بخصوص مادران آنها از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بودند dmft پایین‌تری داشتند که با نتایج مطالعه کنونی همخوانی دارد.

در مطالعه کازرونی و همکاران [۲۱] میانگین پوسیدگی دندان‌های شیری ۷/۲ \pm ۶/۱ بود. همچنین بین وضعیت اقتصادی، تحصیلات مادر و پدر با شیوع پوسیدگی همبستگی وجود داشت که با نتایج مطالعه کنونی همخوانی دارد. در مطالعه نبی پور [۱۶] نیز بین سن و پوسیدگی دندان‌های همانند مطالعه حاضر ارتباط مثبت و معناداری مشاهده شد، بین شهری و روستایی بودن کودکان با میانگین dmft تفاوت معناداری وجود داشته که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

از محدودیت‌های این مطالعه عدم همکاری بعضی از خانواده‌ها با نظر سنتی کم اهمیت بودن دندان‌های شیری بود همچنین این طرح در شبکه بهداشت شمیرانات در دو منطقه مرفه شهری و محروم روستایی انجام شد که در مطالعات آتی بهتر است این دو منطقه به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرند و راهکارهای متفاوت برای آنها تعیین شود.

تشکر و قدردانی:

از مساعدت کلیه همکاران گرامی در واحدهای ستادی و مراکز تابعه شبکه بهداشت و درمان شمیرانات که در پیشبرد این اهداف ما را یاری کرده‌اند قدردانی می‌کنیم. این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی است که بدون گنجاندن در یک طرح انتفاعی و صرفاً با استفاده از کارکنان، امکانات و قابلیت‌های موجود در شبکه بهداشت و درمان شمیرانات انجام شده است.

REFERENCES

1. Nematollahi H, Mehrabkhani M, Sheykhan MM. Assessing the relationship between diet and prevalence of early childhood caries in Birjand preschool children. *Journal of Dentistry Shiraz University of Medical Sciences* 2007; 8(1): 70-85 (in persian).
2. Kumarihamy SL, Subasinghe LD, Jayasekara P, Kularatna SM, Palipana PD. The prevalence of Early Childhood Caries in 1-2 yrs olds in a semi-urban area of Sri Lanka. *BMC Res Notes journal* 2011; 4:336.
3. Broumand S, Sharififar S, Alikhani SH. The study of caries free indicator of milk teeth in children age 3-6 at dar care center affiliated to health centers of Army. *Journal of Army University of Medical Sciences of the I.R. Iran* 2006; 4(2): 828-35 (in persian).
4. Olmez S, Uzamis M, Erdem G. Association between early childhood caries and clinical, microbiological, oral hygiene and dietary variables in rural Turkish children. *The Turkish Journal of Pediatrics* 2003; 45: 231-236.
5. Rosenblatt A, Zarzar P. Breast- feeding and early childhood caries: an assessment among Brazilian infants. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2004; 14: 439-445.
6. Shariaty B, Hatamy H. Text Book of Public Health. 3rd ed. Tehran: Ministry of Health and Medical Education 2013; P: 648-667. Available from: http://www.elib.hbi.ir/persian/PUBLIC_HEALTH_EBOOK/06_01.pdf
7. Hallett KB, O'Rourke pK. Pattern and Severity of early childhood caries. *Community Dent oral Epidemiol Journal* 2006; 34(1): 25-35.
8. Spitz AS, Weber-Gasparoni K, Kanellis MJ, Qian F. Child Temperament and Risk Factors for Early childhood Caries. *ASDC Journal of Dentistry for Children* 2006; 73: 98-104.
9. Mohebbi SZ, Virtanen JI, Vahid-Golpayegani M, Vehkalhti MM. Early childhood caries and dental plaque among 1-3-year-old in Tehran, Iran. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry* 2006; 24(4):177-81.
10. Prasai Dixit L, Shakya A, Shrestha M, Shrestha A. Dental caries prevalence, oral health knowledge and practice among indigenous Chepang schoolchildren of Nepal. *BMC Oral Health Journal* 2013; 14:13-20
11. Dawkins E, Michimi A, Ellis-Griffith G, Peterson T, Carter D, English G. Dental caries among children visiting a mobile dental clinic in South Central Kentucky: apooled cross-sectional study. *BMC Oral Health journal* 2013; 2:13-19
12. Wyne A, Darwish S, Adenubi J, Battata S, Khan N. The prevalence and pattern of nursing caries in Saudi Preschool children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2001; 11:361-64.
13. Mantonanaki M, Koletsi-Kounari H, Mamai-Homata E, Papaioannou W. Prevalence of dental caries in 5-year-old Greek children and the use of dental services: evaluation of socioeconomic, behavioral factors and living conditions. *International Dental Journal* 2013; 63(2):72-79.
14. Gorbato MA, Gorbato LN, Postbin MU, Grjibovski AM. Urban-rural differences in dental Caries experience among 6-year old children in The Russian North. *Rural Remot Health Journal* 2012; 12:1999.
15. Namal N, Yuceokur AA, Can G. Significant Caries index values and related factors in 5-6 year old children in Istanbul, Turkey. *East Mediterr Health Journal* 2009; 15(1):178-84.

16. Nabipour A , Azvar KH , Zolala F, Ahmadinia H, Soltani Z. The Prevalence of Early Dental Caries and Its Contributing Factors among 3-6-Year-Old Children in Varamin/Iran. *Journal of Health & Development* 2013; 2(1):12-21(in persian).
17. Mossaheb P, Kargar novin Z, Malek afzali B, Abadi A, Amini M. The Relationship between Food Intake and Dental Caries in a group of Iranian Children in 2009. *Journal of Research in Dental Sciences*. 2011; 7 (4) :50-42(in persian).
18. Abedini H, Gilasi H, Davoodi E, Eshghi T, Karbasi M, Haidaryan M, et al. Prevalence and Causes of Decay in Primary Teeth of Children Aged 2-6 Years in Kashan. *Journal of Ilam University of Medical Science* 2013; 21(5): 115-123(in persian).
19. Boroomand S, Sharififar S, Alikhani Sh. The study of caries free indicator of milk teeth in 3-5-year-old Greek children in Army Health Center in Tehran in 2003-2004. *Journal of Army University of Medical Sciences of the I.R. Iran* 2005; 12(8):828-835(in persian).
20. Nematollahi H, Mehrabkhani M, Esmaieeli H. Dental caries experience of children 6-2 years old and its relationship with socio - economic situation of their parents in Kindergarten in Birjand-Iran in 2005. *Journal of Mashad Dental School* 2008; 32(4):325-332(in persian)
21. Kazerooni K, Mohammadi N, Kamali Z. Study of dental caries as a multifactorial disease in 8-year-old students in Tehran in 1999-2000. *Journal of Shahid Beheshti University of Dental School* 2004; 20(2):225-235(in persian).
22. Ersin NK, Eronat N, Cogulu D, Uzel A, Aksit S. Association of Maternal-child characteristics as a factor in early childhood caries and Salivary Bacterial Counts. *Journal of Dentistry for Children* 2006; 73: 105-111.
23. Singh S, Vijayakumar N, Priyadarshini HR, Shobha M. Prevalence of early childhood caries among 3-5 year old preschoolers in schools of Marathahalli, Bangalore, *Dental Research Journal (Isfahan)* 2012; 9(6):710-4.

The prevalence of dental caries in primary molars and its related factors in 6 and 7 years old children in Shemiranat health center

Behzad Kalantari¹, Jamileh Rahmannia², Hossein Hatami³, Somaieh Karkhaneh^{*4}, Ahmadreza Farsar⁵, Alireza Sharifpoor⁶, Bahar Zahedi⁷

1. MD-MPH, The Head of Shemiranat Health Network, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. The head of oral health in Shemiranat Health Network, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. MD-MPH Department of Public Health, School of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. MPH-MBA management (MS) Shemiranat Health Network, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Pediatrician, The member of faculty in Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. Dentist in Shemiranat Health Network- Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
7. Dentist in Shemiranat Health Network- Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

ABSTRACT

Background and Aims: Healthy People plan that is expressed by WHO stipulated that by 2000 at least 50% of the children and by 2010, 90% of 6-5 year-old children should be with no caries in their primary teeth. The present study investigated the prevalence of teeth decay of D, E and related factors in 6 and 7 years old children.

Material and Methods: This cross-sectional study was conducted in 2013 to assess the bases covered by student Shemiranat health center. Study population including 5000 students aged 6 and 7 and the sample size of 450 patients was available in sampling method. Data in a form that was designed for this study were collected and analyzed using Epi data and SPSS software.

Results: The index dmft (Decayed Missed Filled Teeth) in primary teeth D and E is equaled to 2.46 and prevalence of dental caries E and D were estimated 63.4%. There is significant relationship between decay of teeth D and E and father education (Pvalue<0.001) and mother education (Pvalue<0.001) children age (Pvalue<0.001) locality of children whether they live in rural or urban regions (Pvalue <0.001) economic condition of families (P value<0.001) and social status (Pvalue<0.001) with number of decay teeth.

Conclusion: The results imply on high prevalence of teeth caries among the children molar covered by Shemiranat health center so that the number of teeth without caries is far from the global measures and WHO. Likewise there is a significant relationship between social and economical status with children decay teeth and there is a need to pay more attention to mouth health in poor regions from the social and economical point of views.

Key words: Prevalence of carries, D and E teeth, dmf

*Corresponding Author:

Shemiranat Health Network, Shariaty Ave, Ghods Sq, Tehran

Tel:021-22696715

Email: s_karkhaneh59@yahoo.com

Received: 22 Oct. 2013

Accepted: 28 Jan. 2013